



MERENKULKULAITOKSEN TOIMINTAA

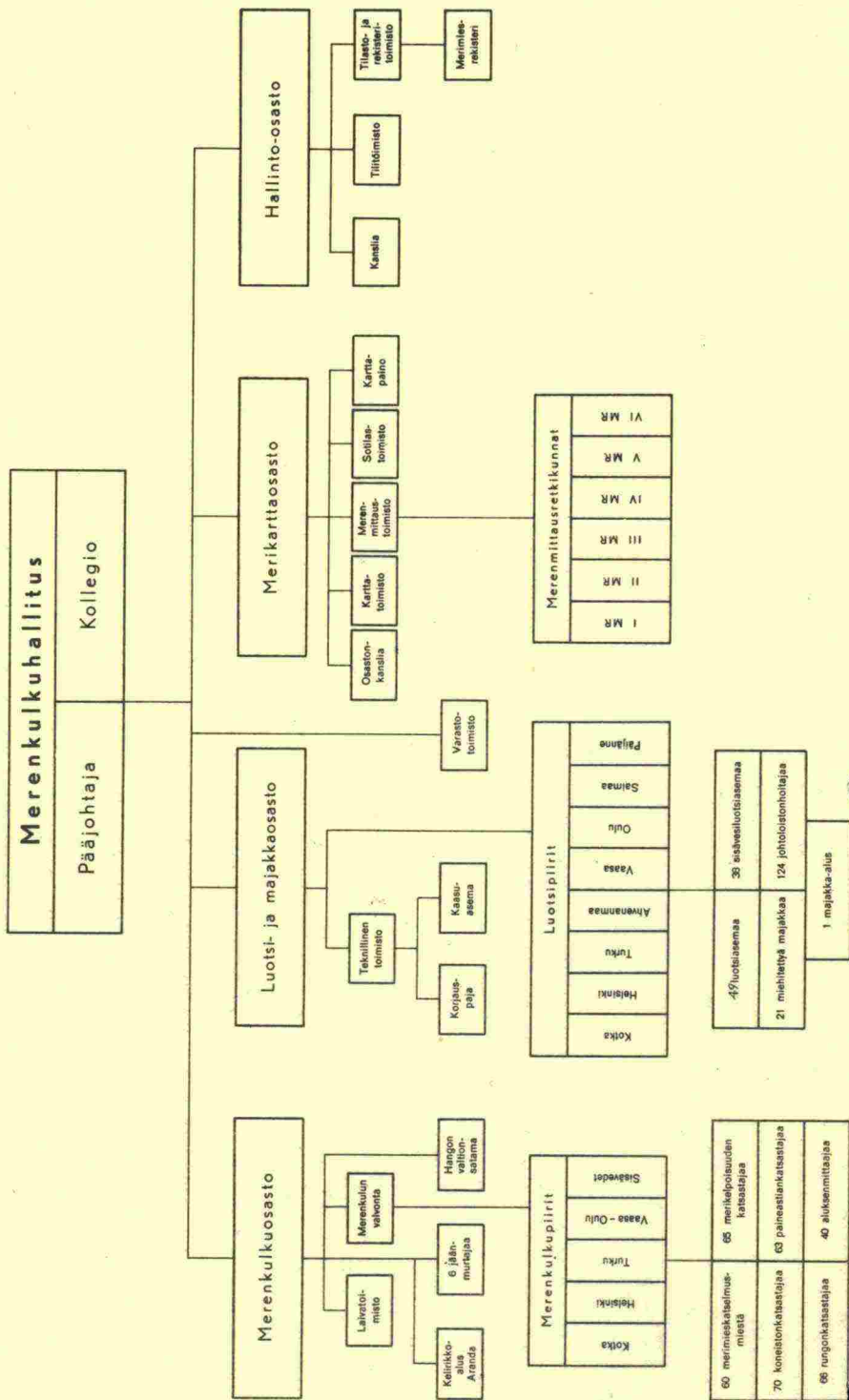


2647



MERENKULKULAITOKSEN TOIMINTAA





Asetus merenkulkuhallinnosta

Annettu 26. 10. 1925

1 §

Merenkulkuhallintoa hoitaa, lähinnä kauppa- ja teollisuusministeriön alaisena, merenkulkuhallitus, jonka tehtävänä on seurata merenkulun ja siihen liittyvien elinkeinojen kehitystä sekä toimivaltansa rajoissa ryhtyä merenkulkua edistäviin, turvaaviin ja järjestäviin toimenpiteisiin (5.2.1937/71).

Merenkulkuneuvos E. Mattila

Yleiskuvaus merenkulkuhallituksen suunnitelmis-
ta meriliikennemahdollisuuksien parantamiseksi.

Merenkulkuhallituksen eräänä tehtävänä on vesiliikenteen tarvitsemien kulkuväylien tekeminen ja ylläpitäminen. Väylien suunnittelu perustuu merenmittaukseen. Tätä suorittaa kuusi mittausryhmää rannikon eri tahoilla ja sisävesillä. Vuosittainen kenttätöiminta aloitetaan jätiden lähdettyä toukokuussa ja päättyy säiden muuttuessa epävakaaiksi syyskuun lopulla. Koko se meri- ja järvi-alue, jonka mittauksesta merenkulkuhallitus on tehtävänsä mukaisesti kiinnostunut, on yhteensä noin 100 000 km². Tästä on vähäisempi osa kokonaan mittaamatonta ja suuri osa ei täytä nykyajan meriliikenteen vaatimuksia vastaavaa tarkkuutta. Yhteensä on vielä mitattavaa aluetta noin 47 000 km². Kauppa-alusteen koon, nopeuden ja syvyyden jatkuvasti kasvaessa joudutaan kuitenkin myös jo pätevästi mitatuilla alueilla mittauksia uudelleen tarkistamaan ja täydentämään. Käytännössä on siten mitattavaa aluetta jonkin verran enemmän kuin edellä mainittiin. Nykyinen mittausteho on noin 3000 km² vuodessa. Tätä olisi lisättävä laitteistoa ja menetelmiä ajanmukaistamalla. Kehittäminen tuo luonnollisesti tullessaan teknillisen erikoishenkilöstön lisätarpeen.

Tärkeimpiin satamiimme johtavien kulkuväylien syvyydet selviävät karttaliitteestä n:o 1. Ajan mittaan nämä

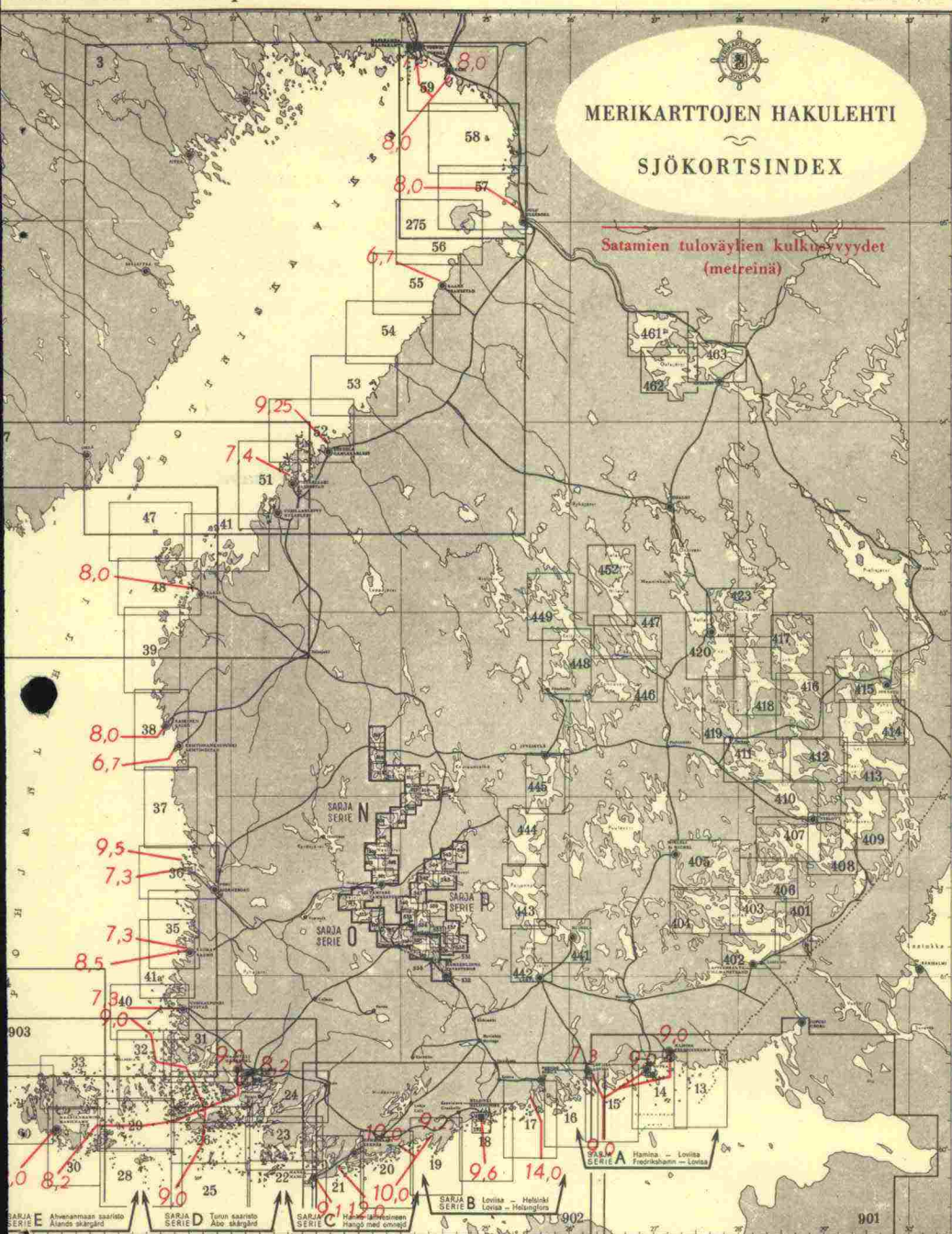
syvyydet eivät kuitenkaan riitä, sillä pyrkimykset kuljetuskustannusten halventamiseksi suurentavat jatkuvasti kauppaa-alusten kokoa. Itämerelle Pohjanmereltä johtavien kulkureittien syvyys on Kielin kanavan kautta 10,5 m ja miinavaarallisten Tanskan salmien kautta 12 m, mutta muutama vuoden kuluttua voidaan Ison Beltin kautta luotsata Itämerelle 15 m kulkusyvyisiä aluksia. Tällöin joudutaan myös meillä uusien väyläratkaisujen eteen. Erikoisesti voidaan odottaa vaatimuksia säiliöalusten käyttämien väyliä syventämisestä. Tässä mielessä valmistettiin jo v. 1963 Porvoon lähistölle Sköldvikiin rakenteilla olevaan Neste Oy:n öljynpuhdistamoon johtava väylä 14 m kulkusyvyisiä aluksia varten sopivaksi. Vuoden 1964 ohjelmassa on Utön kautta Tupavuoren öljynpuhdistamolle johtavan väylän syventämismahdollisuuksien tutkimisen aloittaminen.

Paitsi mereltä satamiin johtavia tuloväyliä on myös rannikon suuntaisia saaristöväyliä parannettava. Muun muassa talviliikennettä ajatellen on erikoisen tärkeätä valmistaa Suomenlahden saaristoon väylä, jota myöten alukset voitaisiin kuljettaa jäänpuristukselta suojassa Haminasta Hangon seudulle ja tarvittaessa jopa Utöhön saakka. Talviliikenteen tarpeita varten on varmistettava myös kulkumahdollisuus Utöstä Saaristomeren poikki Selkämeren satamiin. Väyliä ei kuitenkaan saada aina syvennettyä pelkän mittauttoiminnan avulla yrittämällä kiertää esteenä olevat karikot. On myös suoritettava syvennystöitä. Näistä tärkeimmät ja lähivuosien ohjelmaan sisällytettävät on esitetty liittees-

sä n:o 2.

Liikenneturvallisuus vaatii myös purjehdusmerkkejä, joihin tukeutuen alukset voivat määrittää paikkansa merenkulullisesti vaikeakulkuisilla ja vaarallisilla vesillämme. Yhteistoiminnassa Ruotsin kanssa luotiin muutamia vuosia sitten Pohjanlahdella nykyaikaisiin elektroonisiin menetelmiin perustuva decca-paikanmääritysverkko. Menetelmä on tarkka ja sopii erikoisen hyvin käytettäväksi avomerellä ja lähestyttäessä tuloväylien suita. Vastaava kokonaan ruotsalainen paikanmääritysverkko on toiminnassa myös pohjois-Itämerellä. Meidän toimestamme olisi tehostettava paikanmääritysmahdollisuuksia Suomenlahdella ja Ahvenanmerellä.

Eräänä viime vuosien tärkeimmistä töistä on pidettävä Perämeren pohjoisosan satamiin johtavien väylien syventämispyrkimyksiä. Merenmittausten osalta nämä ovat vähitellen päättymässä, jonka jälkeen merenkulkuhallitus voi viimeistellä väyliä, niiden merkintää ja mahdollista ruoppausta koskevat suunnitelmansa. Nämä sisältävät m.m. useiden ka-suunimajakoiden rakentamisen. Vastaavanlaista tarvetta esiintyy muuallakin. Liitteessä n:o 3 on luettelomaisesti esitetty suunnitelma tärkeimpien majakoiden ja kulkuväylien purjehdusmerkkien parantamisesta ja rakentamisesta.



Tärkeitä ruoppauskohteita

	Kokonaiskustannus mk
Tornion tuloväylä	2 500 000
Pietarsaaren tuloväylä	4 000 000
Kalajeen Kainun sataman tuloväylä	500 000
Kristiinankaupungin tuloväylä	1 550 000 (saatu 650 000)
Rauman tuloväylä	23 000 000
Merikarvian väylä	
Nyhamnin-Turun väylä 9,0 m	3 000 000
Utön-Naantalin väylä	2 000 000
Salon seudulle johtavien väylien syventäminen	5 000 000
Tammisaaren ohi Pohjankuruun johtava väylä	8 000 000
Loviisan tuloväylä	5 500 000
Orrengrundin-Helsingin talviväylä	
Porkkalan-Hangon talviväylä	
Hangon-Utön talviväylä	

Liite n:o 3Tärkeimmät majakka- ym rakennustyöt

	Kokonaiskustannus mk
Mäntyluodon aallonmurtaja	
Norrkallanin loisto	105 000
Pellingin syväväylän valaisu	99 000
Längdenin johtoloisto Lappohjan tuloväylälle	160 000
Oulun tuloväylälle 5 kasuunimajakkaa	6 000 000
Kemin majakkalaivan ja Artummatalan seudulle 2 kasuunia	2 600 000
Utön ja Suomenlahden tuloväylälle 2 kasuunimajakkaa	
Bengtskärin majakan automatisointi	170 000
Märketin ja Ulkokallan majakoiden automatisointi	
Suomenlahden decca-ketju	3 500 000
Ahvenanmaan decca-asema	1 500 000
Tutkia luotsiasemille	750 000
Luotsiasemia:	
- Mäntyluoto	745 000
- Raahe	470 000
- Porkkala	774 000
- Längnäsudd	500 000
- Naantali	100 000
- Oulu	
- Kaskinen	1 000 000
- Norrskär	
Hangon valtionsataman uusimis- ja täydennystyöt	1 475 000
Merenkulkuhallituksen kalliosuoja	1 500 000

Erilaisten alusten tarve merenkulkulaitoksessa.

Voidakseen asianmukaisesti hoitaa ne tehtävät, mitkä merenkulkulaitokselle kuuluvat, täytyy laitoksella olla käytettävinsään tarpeelliset välineet tähän tarkoitukseen. Niinpä tarvitaan huomattava määrä aluskalustoa mitä erilaisimpiin tehtäviin. Seuraavassa on lyhyesti esitetty lähivuosien tarve, lähtien pienimmistä veneistä ja päättyen jäänmurtajiin.

Puiset tai lasikuitumuoviset luotsiveneet

Luotsipiireillä on tällä hetkellä käytössä 79 kpl puisia viitta- ja yhdysveneitä. Veneiden ikä käy selville parhaiten seuraavasta ryhmittelystä:

46 kpl alle	10 v. vanhoja		
17 "	10-15 "	"	
13 "	15-20 "	"	
3 " yli	20 "	"	

Tällaisten puuveneiden iäksi voidaan normaalikäytössä katsoa noin 20 vuotta. Luotsipalvelussa näitä veneitä rasitetaan kuitenkin varsin kovasti, joten kuluminen useissa tapauksissa on normaalia suurempi. Vanhemmissa veneissä ovat myös niiden moottorit sangen heikkotehoisia, n.6-10 hv. Näin heikkotehoisilla veneillä ei voida lähteä merelle mil-

loin on vähänkin voimakkaampi merenkäynti.

Kuten asetelmasta näkyy on näitä veneitä viime vuosien aikana uusittu melkoisesti. Kuitenkin on vielä yli 15 vuotta vanhoja veneitä käytössä 16 kpl. Näistä veneistä olisi noin 8-10 kpl uusittava aivan lähitulevaisuudessa. Varat veneiden uusimiseen ovat 13 Pl.III:7 momentilla. Huolimatta ponnisteluista ei tämän momentin varojen määrää ole voitu saada suuremmaksi kuin että varoilla on voitu vuosittain hankkia uusia viittaveneitä 2-3 kpl. Näin ollen kuluisi ainakin 4-5 vuotta ennenkuin nyt uusimistarpeessa olevat veneet olisi saatu korvatuksi uusilla. Mainitulle momentille olisi saatava varoja niin paljon, että vuosittain voitaisiin puuveneitä uusia noin 5-7 kpl, jotta tasapaino voitaisiin saavuttaa. Tällöin jäisi uusittavien veneiden keski-ikäksi noin 12 v.

Merenkulkuhallituksessa on tehty suunnitelmia siirtyä puisten luotsiveneiden sijasta lasikuidulla vahvistetusta muovista valmistettuihin luotsiveneisiin. Nämä suunnitelmat ovat vielä kehitysasteella. Jos voidaan kehittää luotsipalveluun sopiva tyyppi valmistettuna lasikuitumuovista, on tästä se hyöty, että veneiden ikä huomattavasti lisääntyy. Myöskin alenevat samalta momentilta maksetut huoltokustannukset tuntuvasti. Haittapuolena suunnitelmien toteuttamiselle on ollut se, että lasikuitumuovista valmistettujen veneiden hinnat toistaiseksi ovat olleet melkoista korkeammalla kuin puisten veneiden.

Keskimäärin maksavat viittaveneet nykyisin n. 22.000 mk

joten vuosittainen tarve lähivuosina olisi n. 132 000 mk.

Teräksiset luotsikutterit.

Nyt on merenkulkuhallituksella käytettävänäan yhteensä 43 kpl teräksisiä luotsikuttereita, joiden ikä jakautuu seuraavasti:

yli 30 v.	- 6 kappaletta
yli 20 "	-10 "
yli 10 "	- 7 "
alle10 "	-20 "
yht.	43 kappaletta

Kuten ylläolevasta havaitsemme on osa näistä kuttereista jo melkoisen vanhoja. Niinpä 6 kpl on jo ylittänyt 30 vuoden iän, näistä vanhin on rakennettu jo v. 1924. Vanhemmissa kuttereissa on koneiston teho varsin pieni vaihdellen 12-40 hevosvoimaan. Jäiden aikana syys- ja talvikausina näitä kuttereita ei enää voida käyttää. Vanhempiin kuttereihin on jouduttu uusimaan jo yhteen kertaan koneisto, myöskin niiden rungossa on jouduttu tekemään hyvinkin huomattavia korjauksia ja uusimisia. Kun rungot ovat pieniä ja heikkoja sekä rakennetut kestäämään vain heikkojen koneiden aiheuttamaa rasitusta ei näiden kuttereiden koneistojen tehoa voida eikä kannatakaan lisätä koska rungot eivät sitä kestäisi ja siitä paitsi olisi tehtävä huomattavia muutoksia koneiden alustoissa yms.

Kun verrataan kuttereille asetettavia vaatimuksia ja

niiden mahdollisuuksia täyttää nämä vaatimukset, tullaan pakostakin sellaiseen tulokseen, että vanhoja kuttereita, sanokaamme yli 20 vuoden ikäisiä, ei enää voida pitää täysin tarkoitustaan vastaavina ja kaikissa olosuhteissa toimintakelpoisina. Alun perinkin suhteellisen ohuista levyistä (5 mm) rakennetut alukset ovat pahasti syöpyneet ja kuluneet, niin että jos niillä tosiaankin tahdottaisiin saavuttaa luotsipalvelussa tarpeellinen varmuus olisi rungot käytännöllisesti katsoen kokonaan uusittava.

Kun ajatellaan sitä ikää mitä voidaan pitää kuttereille taloudellisena ja toisaalta kuitenkin takaisi kuttereille toimintavarmuuden, päädytään siihen, että noin 20 ikävuotta on pidettävä tällaisena rajana. Kun tämä raja ylitetään alkavat korjauskustannukset huomattavasti lisääntyä ja täytyy ruveta ajattelemaan, että alukseen olisi vielä kerran uusittava pääkone. Vaikka siirrettäisiin tämä raja 25 vuoteen saakka, olisi kuitenkin ryhdyttävä toimenpiteisiin näin vanhojen kuttereiden siirtämiseksi pois avoimen meren ääreltä suojaisiin paikkoihin, joissa niiden käyttövarmuus ei olisi niin oleellisen tärkeä kuten avomeren äärellä.

Jos lähdetään siitä, että poistoikäraja olisi 25 vuotta ja meillä tämän vuoden päätyttyä on lähes 50 kutteria, niin olisi poistettavien kuttereiden tilalle rakennettava vuosittain 2 uutta kutteria.

Toisaalta on huomattava, että meillä on vielä useita luotsipaikkoja avomeren rannalla ja paikoissa joissa talvi-liikennettä pyritään pitämään yllä mahdollisimman kauan ja

joissa tarvitaan teräskuttereita. Näinollen olisi paitsi näitten poistettavien kuttereiden tilalle saatavia uusia kuttereita rakennettava myöskin kuttereita lisää, niin että kuttereiden yhteismäärä vähitellen saataisiin lisätyksi tarvetta vastaavaksi. Tähän on sitäkin suurempi syy kun otetaan huomioon, että vuosien 1939 - 1951 välillä ei rakennettu yhtään ainoata kutteria. Jos kuttereita tänä aikana olisi rakennettu samassa määrin kuin vuoden 1952 jälkeen olisi tämä merkinnyt 22 uutta kutteria, jotka nyt puuttuvat kuttereiden yhteismäärästä. Jotta voitaisiin jo seuraavan vuoden aikana poistaa käytöstä ainakin yli 30 vuotta vanhat kutterit, 6 kpl, olisi seuraavan vuoden menoarvioon saatava varat näiden korvaamiseksi uusilla.

Jotta myöskin luotsikuttereiden lisääminen kävisi mahdolliseksi olisi paitsi näiden vanhojen poistettavien kuttereitten korvaamista varten saatava varat 2-3 uudelle luotsikutterille. Näinollen olisi ensi vuodeksi varattava varat kaikkiaan 8-9 luotsikutterin rakentamista varten. Seuraavana vuonna olisi poistettava kuttereita n. 4-5 kappaletta, joten sen vuoden rakentamistarve olisi kaikkiaan 7 kappaletta uusia kuttereita. Taloudellisessa mielessä olisi ilmeisesti edullista, jos kuttereita voitaisiin rakentaa sarjassa ja saada tällaisen sarjan pituus, siis kuttereiden lukumäärä, mahdollisimman suureksi. Tietysti on 8 kutteria jo huomattava sarja, mutta jos voitaisiin yhdistää vuosina 1965 ja 1966 rakennettavat kutterit, yhteensä noin 15 kpl, yhdeksi suureksi tilaukseksi niin varmuudella voidaan väittää, että hinnat muodostuisivat huomattavasti edullisemmaksi kuin ny-

kyisin rakennettaessa vain 2 kutteria vuosittain. Kaksi kutteria kerrallaan rakennettuna on nykyinen hinta n. 120.000 mk kpl. Jos rakennettaisiin 15 kpl sarjana olen varma siitä, että hinta voitaisiin pitää noin 100.000-110.000 markan seudulla kappaleelta. Edellyttäen, että tällainen pitkä sarja olisi saatavissa aikaan tulisi 1965 menoarvioon varata noin 800.000-900.000 ja vuoden 1966 menoarvioon 600.000-700.000 markkaa tätä tarkoitusta varten. Indeksilisät olisi erikseen otettava huomioon, koska niitä ei vielä voida luotettavasti arvioida.

Merenkulkuhallituksen tarkastus-ym alukset.

Paitsi jäänmurtaja-aluksia on merenkulkuhallituksen käytössä joukko pienehköjä tarkastus- ja merenmittausaluksia joista osa on jo varsin yli-ikäistä. Seuraavassa luettelemme vanhimmat alukset:

Hl Airisto, merenmittausalus,	rakennettu v 1884	ikä 80v.
Hl Saimaa, tarkastusalus,	"-"	1893 " 71"
Hl Kompassi, tarkastusalus,	"-"	1901 " 63"
Hl Nautilus, merenmittausalus,	"-"	1903 " 61"
Ms Keitele, tarkastusalus,	"-"	1907 " 57"
Hl Suunta, tarkastusalus,	"-"	1908 " 56"
Hl Saaristo, rakennusalus,	"-"	1916 " 48"

Kuten ylläolevasta käy ilmi ovat kaikki muut siinä luetellut alukset paitsi hl Saaristo jo sivuuttaneet 50 vuoden ikärajan. Luonnollisesti voidaan laivojen ikää pidentää keinotekoisesti uusimalla yhä uudelleen kaikki kuluvat osat niin, että laiva rakenteellisesti vastaa suurin piirtein

uutta alusta. Tällaiset uusimistyöt tulevat kuitenkin niin kalliiksi, että ei ole taloudellisesti oikein pitää aluksia "hengissä" yli määrätyn rajan. Katsaisin, että 50 vuoden raja on tällainen raja-arvo silloin kun ovat kysymyksessä näin pienet alukset kuin tässä tapauksessa.

Vuosittain on saatu varoja yhden tarkastusaluksen rakentamista varten vanhempien poistettujen tilalle, niin että kahden vuoden kuluessa on voitu uusia yksi tarkastusalus. Tällä tavoin on uusittu tähän mennessä 3 tarkastusalusta ja 1 merenmittausalus. Käsitykseni mukaan olisi uusimistyötä jatkettava mutta kiihdytetyssä tahdissa. On aivan luonnollista, että esimerkiksi 80v. vanha Airisto ei enää missään suhteessa vastaa niitä vaatimuksia, mitkä on asetettava merenkulkuhallituksen omistamalle alukselle. M.m. ovat sosiaaliset olosuhteet aluksessa primitiiviset. Rakennusohjelmissa on kuitenkin tähän saakka täytynyt asettaa pääpaino luotsipiirien tarkastusaluksille, koska käyttöolosuhteet, joissa ne joutuvat toimimaan ovat niin paljon vaativammat kuin merenmittausaluksilla. Merenmittausalukset lopettavat useimmiten mittaustoimintansa jo syyskuun lopussa kun taas tarkastusalusten on kyettävä toimimaan myös syysmyrskyissä, jopa talvellakin. Kiireellisimpänä on pidetty hl. Kompassin korvaamista uudella aluksella. Tätä tarkoitusta varten onkin kuluvan vuoden menoarvioon otettu ensimmäinen erä määrärahaa, jolla uusi tarkastusalus rakennetaan. Seuraavana ohjelmassa on tarkastusalus Suunta, jonka ikä tosin on "vain" 56 v., mutta joka Kotkan piirin tarkastusaluksena joutuu toimimaan läpi talven, jopa erittäin vaikeissa jääolosuh-

teissa. Korkean ikänsä vuoksi olisi tarkastusalus Saimaalle ollut annettava etusija mutta toisaalta, kun alus on koko olemassa olonsa aikana toiminut makeassa vedessä ja verrat lyhyitä aikoja vuosittain, on katsottu että sen korvaamista voitaisiin lykätä vielä muutamia vuosia.

Merenmittausalus Nautilukseen on hiljakkoin uusittu höyrykattila ja merikarttaosasto on suunnitellut aluksessa tehtäväksi vielä huomattavia rakennemuutoksiakin m.m. on tarkoituksena pidentää alusta noin neljällä metrillä. Alusta on ilmeisesti pidettävä liikenteessä vielä kymmenkunta vuotta.

Vaikka hl Saaristo onkin tässä luettelossa nuorimpana on sen uusimistarve kuitenkin oleellinen. Alusta on käytetty työaluksena loistoja ja merimerkkejä rakennettaessa, koska siinä on melkoisen hyvät asuintilat rakennustyöväelle. Se on kuitenkin vanha ja heikko eikä esimerkiksi kykene kulkemaan laisinkaan jäissä, joten sen käyttö syksyllä keskeytyy jo sangen aikaisin. Aluksen nostolaitteet ja muut sen työtehoon vaikuttavat varusteet ovat heikot ja alkeelliset joten tässäkin suhteessa se ei enää täytä sellaisia vaatimuksia mitkä kohtuudella voidaan asettaa rakennustyöhön käytettävälle alukselle.

Tarkastusalus Keitele, tai ehkä paremmin sanoen tarkastusmoottorivene, on sekin jo varsin iäkäs ja kipeästi uusimisen tarpeessa, mutta toistaiseksi on sillä vielä voitua tulla toimeen koska vesistö jossa se liikkuu on suhteellisen rajoitettu. Sen uusiminen tulee kuitenkin kysymykseen

piakkoin, viimeistään silloin kun Päijänteen - Keiteleen kanavayhteys on saatu aikaan.

Tässä mainittujen tarkastusalusten uusinta vaatii melkoisesti valtion varoja. Jotta varojen tarve voitaisiin saada jakautumaan mahdollisimman tasaisesti on ajateltu jakaa näiden alusten uusimiseen tarvittavat varat viidelle - kuudelle vuodelle. Tällä tavoin päästäisiin siihen että suunnilleen joka vuosi valmistuisi yksi uusi alus ja vastaavasti yksi vanhoista voitaisiin poistaa käytöstä. Vaikka uusiin aluksiin joudutaankin sijoittamaan huomattavasti varoja yhdellä kertaa, aiheutuu tästä sijoituksesta pitemmällä tähtäimellä säästöä siinä mielessä, että uusien alusten ylläpito ja käyttökulut ovat huomattavasti pienemmät kuin vanhan aluskaluston ja toisaalta siitä, että uusien alusten työteho alallaan on huomattavasti suurempi kuin se teho ja ne tulokset, mitä vanhoilla aluksilla on voitu saavuttaa.

Uuden tarkastusaluksen hinnaksi on nykyisen hintatason mukaisesti laskettava 1.800.000 mk, merenmittausalukset maksavat n. 800.000 mk.

Tässä on käsitelty vain vanhojen alusten korvaamista uusilla. Kuitenkin on ilmennyt myös uusia tarpeita, jotka olisi otettava huomioon alusten rakentamishjelmissä. Tällaisia ovat yhdysalus Haapasaaren - Kotkan saaristoa varten, minkä rakentamista varten on v. 1964 menoarviossa ehdollinen määräraha. Edelleen on Saimaalle saatava harausalus, niin että väylätyöt saadaan suoritetuksi siihen mennessä kun kanavan uusimistyöt valmistuvat.

Eduskunta-alotteena on tullut esille myös kelirikkoaluksen aikaansaaminen Ahvenanmaan saaristoon, liikennöimään

lähinnä väylää Kustavi - Vårdö. Tätä lauttaa suunnitteleva toimikunta on jo päässyt melkoisen pitkälle aluksen tyyppin ja koon määrittelyssä, niin että on voitu myöskin jo suurin piirtein laskea tällaisen aluksen hankinnasta aiheutuvat kustannukset. Tarkoituksenmukaista on, että myöskin nämä kustannukset huomioidaan merenkulkuhallituksen menoarviossa, koska tarkoituksena on että alus valmistuttuaan jäisi merenkulkuhallituksen käyttöön. Aluksen hinnaksi on laskettu nykyisiä hintoja noudattaen 5.500.000 markkaa, joka erä tulisi jakautumaan kolmelle seuraavalle vuodelle.

Uuden jäänmurtaajan tarve.

Meillä on nykyään käytännössä 6 valtion jäänmurtaajaa joista 5 on täysin nykyaikaista ja kuudes jm. Sisu, alkaa olla jo vanhentunutta ja suhteellisen heikkotehoista tyyppiä. Voimakkain näistä yksiköistä on jm. Tarmo, 12.000 hv, joka valmistui viime vuonna. Seuraavina järjestyksessä tulevat Voima, 10.500 hv, Karhu, Murtaja ja Sampo, 7,500 hv, ja Sisu n. 4.000 hv. Viimeksimainittu alus on jo 24 v. vanha ja siinä alkaa yhä enemmän esiintyä vanhuuden heikkouksia. Koska meillä ei kuitenkaan ole varaa vähentää jäänmurtaajien lukua, on välttämätöntä pitää myöskin jm. Sisu vielä käyttökelpoisessa kunnossa. Tätä tarkoitusta varten onkin merenkulkuhallitus päättänyt, että aluksessa tulevan kesän aikana suoritetaan perusteellinen täyskorjaus, niin että alus tällä tavoin korjattuna voisi olla toimintakykyinen vielä ainakin 10 vuotta.

Kokemus, viimeksi nyt kuluneelta talvelta, on osoittanut, että 6 jäänmurtaajalla on verraten lauhkeanakin tal-

vena vaikea pitää auki tarpeellista määrää talviliikennesatamia.

Tarkasteltaessa jäänmurtaajien riittävyttä korvaamaan meillä ennen sotia ollutta 7 jäänmurtaajaa, ei vertailua voida perustaa yksin siihen, että nyt käytössä olevat jäänmurtaajat ovat nykyaikaisia, entistä tehokkaampia ja entistä nopeampia. Meritse tapahtuva tavaravaihto on viime vuosina kasvanut huomattavasti ja ylittää monin verroin vastaavat määrät ennen sotia. Satamiin saapuvien ja niistä lähtevien jään aikana avustusta tarvitsevien alusten lukumäärä on vastavasti lisääntynyt. Vaikeissa jääolosuhteissa ennättää yksi jäänmurtaaja avustaa vain rajoitetun määrän aluksia olkoonpa se muuten kuinka tehokas ja nopea tahansa. Näin ollen merkitsee tämä, että 6:lla jäänmurtaajalla ei voida varmuudella pitää yllä liikennettä toivottavassa laajuudessa. Aina joutuvat jotkut alukset odottelemaan tai jotkut satamat olemaan vailla jäänmurtaaja-avustusta. Ankarina jäätalvina muodostuvat avustusmatkat sitäpaitsi niin pitkiksi, että odotusajat satamiin pyrkiville aluksille voivat käydä suhteettoman pitkiksi. Ne ekonomiset menetykset mitä esimerkiksi suurella 20.000-30.000 tankkilaivalla on jo yhden vuorokauden odotusajasta ovat arvaamattoman suuret. Jotta näitä negatiivisia olosuhteita talvimeriliikenteessä voitaisiin vähentää ja rajoittaa mahdollisimman vähiin on ilmeistä että on saatava vielä ainakin yksi tehokas jäänmurtaajayksikkö käytettäväksi.

Uusia syväsatamia joihin myös talviaikana on voitava avustaa huomattavan suuria aluksia on syntynyt, vain muutamia mainitaksemme, Sköldvikiin Porvoon lähellä, Porkkalaan, Inkooseen, Koverhariin ja Raaheen. Kaikkiin näihin satamiin tai niiden läheisyyteen on keskittynyt sellaisia suuria

teollisuuslaitoksia, joiden käytölle on tärkeätä, että niihin voidaan saada tarvikkeita ja raaka-aineita ympäri vuoden. Harvojen jäänmurtaajien jakaminen kaikkiin näihin satamiin siten, että ne tulisivat edes jotakuinkin kunnollisesti palveluiksi, on ylivoimainen tehtävä.

Lisäämällä jäänmurtaajien lukumäärää vielä yhdellä voitaisiin m.m. Perämeren satamien aukioloaikaa pidentää noin yhdellä kuukaudella vuodessa. Tämä merkitsisi Suomen kansantaloudelle varsin huomattavia etuja.

Harkittaessa minkälainen uuden jäänmurtaajan tulisi olla, on lähdetty siitä, että tämän jäänmurtaajan tulisi lähinnä palvella Perämeren satamia. Aikoinaan rakennettiin jm. Sisutätä tarkoitusta silmälläpitäen. Nimenomaan sen syväys otettiin niin pieneksi, n. 5,6 m, että se voi liikennöidä myöskin Oulun matalassa Toppilan satamassa. Kun kuitenkin jäänmurtaja Sisun kokoiseen alukseen ei voida saada niin paljon tehoa mitä nykyaikaiselta jäänmurtaajalta Perämeren olosuhteissa vaaditaan, on ajateltava suurempaa tyyppiä. Karhu-luokan alusten syväys on niiden toimintakunnossa n. 6,6 m ja Tarmon tätä hiukan pienempi 6,5 m. Tällä syväyksellä nämä alukset pääsevät hyvin Kemin ulkosatamaan ja myöskin Oulun eteläsatamaan ja Pateniemeen. Toppilan salmeen ne eivät voi mennä. Tässä kohden onkin ajateltava niin, että Oulun kaupungilla tulisi olla oma nykyistä voimakkaampi satamahinaaja joka kykenisi avustamaan alukset Toppilan satamaan.

Varsin oleellinen seikka joka on otettava huomioon kun uuden jäänmurtaajan tyypistä päätetään on aluksen leveys vesiviivassa. Jm. Sisun leveys on vain 14,3 m kun taas esimerkiksi jm. Tarmon leveys on 20,5 m. Karhu-luokan alusten leveys

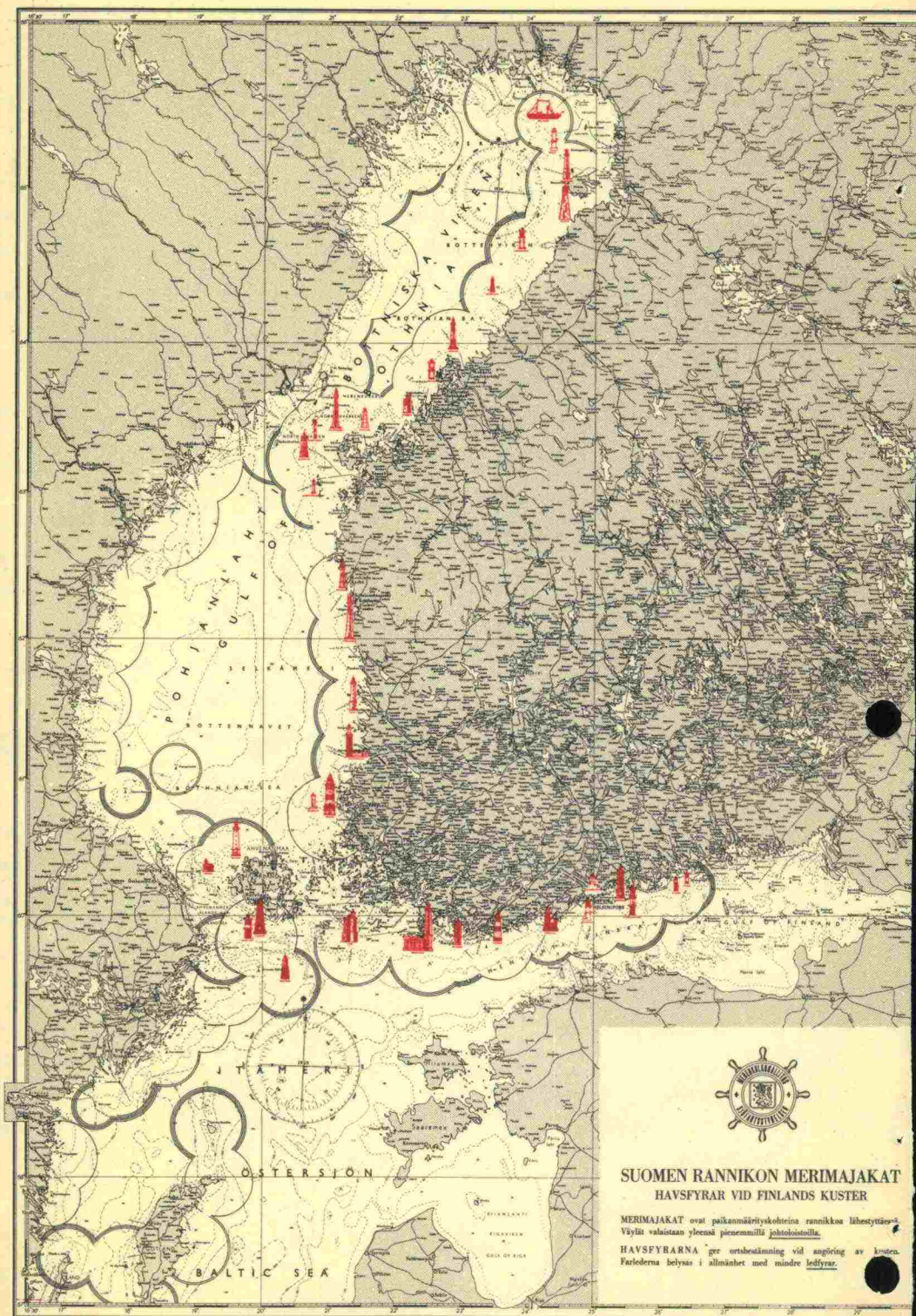
jää kutakuinkin näiden leveyksien keskivälille. Kokemus on osoittanut, että kauppalaivojen, varsinkin tankkilaivojen, leveys on yhä kasvamassa. Avustavien jäänmurtaajien on luonnollisesti myös pystyttävä seuraamaan tätä kehitystä. Olisi askel taaksepäin, jos me nyt ryhtyisimme suunnittelemaan uutta jäänmurtaajaa, joka olisi kapeampi kuin jm. Tarmo. Pienempi ja siis myös kapeampi jäänmurtaja olisi luonnollisesti jossain määrin halvempi mutta toisaalta olisi myös sen avustusteho huomattavasti pienempi. Leveydestä on vielä sekin hyöty että aluksen syväys voidaan pitää suhteellisen pienenä sen kokoon verrattuna ja rajoittaa se siis olemaan enintään 6,5 m.

Jotta tätä suuruusluokkaa oleva alus voisi varmuudella kulkea kaikkien niiden jäästeiden läpi, joita esiintyy talvisessa jäänmurtaajatyössä Perämerellä, täytyy sillä olla leveyteen nähden suhteellisen suuri hevosvoimamäärä. Jm. Sissussa on teho vain 280hv leveysmetriä kohti kun tämä luku Karhu-luokassa on 450, Voimassa 560 ja Tarmossa 580hv. Kuten tästä näkyy, on kokemus vienyt yhä suurempiin hevosvoimamääriin myös suhteessa leveyteen. Jm. Sisu on tässäkin suhteessa vain noin puolivälissä nykyään oikeaksi katsottuja tehomääriä mutta alúshan onkin aikanaan suunniteltu rannikko- ja saaristojäänmurtajaksi. Jos pidetään oikeana että leveyttä, mikä meillä nyt on Tarmossa, ei saisi vähentää, johtaa tämä automaattisesti siihen että tehonkin tulee vastata suunnitteen Tarmon konetehoa.

Nämä päätelmät osoittavat, että saadaksemme hyvän ja nykyaikaisia vastaavan jäänmurtaajan, meidän olisi rakennettava uusi jäänmurtaja joka vastaisi läheisesti jm. Tarmoa. On myönnettävä että tällaisen aluksen hinta on varsin korkea.

Kuitenkin näyttää siltä että korkea hinta tulisi nopeasti korvatuksi paremmilla talviliikennemahdollisuuksilla ja sillä että voimakas ja leveä alus kykenee suorittamaan avustustyönsä paljon nopeammin kuin heikko ja kapea alus. Myöskin on huomattava, että maailmanmarkkinoilla on nyt näkyvissä suuntaus yhä korkeampiin laivojen hintoihin. Samoja merkkejä näkyy myöskin meidän telakoillamme. Mitä nopeammin siis uusi jäänmurtaja voidaan tilata ja toimittaa sitä halvemmalla hinnalla se voidaan saada.

Tässä ajattelun jäänmurtajan hinta on nykyisinkin varsin korkea. Jm. Tarmon loppuhinta on n. 27.000.000 markkaa. Ottaen huomioon telakka-alalla tapahtuneen palkkojen nousun on laskettava että uuden vastaavanlaisen jäänmurtajan hinta on n. 29 - 30.000.000 markkaa. Tällaisen työn suorittaminen kotimaisilla telakoilla kotimaisissa työpajoissa antaisi merkittävästi työtä telakkateollisuudelle ja muulle metalliteollisuudelle, jolla jo nyt osittain on työnpuutetta. Kustannukset aluksen rakentamisesta voitaisiin jakaa kolmelle vuodelle jolloin hinnan vaikutus valtion menoarvioon ei olisi kovin tuntuva.



SUOMEN RANNIKON MERIMAJAKAT HAVSFYRAR VID FINLANDS KUSTER

MERIMAJAKAT ovat paikannäyttökohteina rannikko lähestyttävissä.
Väylät valaistaan yleensä pienemmällä johtolohistolla.

HAVSFYRARNÄ per ortsbelysning vid angring av kusten.
Farlederna belyses i allmänhet med mindre ledfyar.

